

Beschreibung

Fixiervorrichtung für einen Gegenstand in einer Geschirrspülmaschine

[001] Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Fixiervorrichtung für einen Gegenstand in einer Geschirrspülmaschine bestehend aus einem ersten Abschnitt, der mit einem Geschirrkorb der Geschirrspülmaschine verbindbar ausgebildet ist und einem zweiten Abschnitt, der sich kurvenförmig im wesentlichen vertikal erstreckt.

[002] Aus der US 4,927,033 ist eine Fixiervorrichtung für einen Gegenstand in einer Geschirrspülmaschine bekannt, der einen ersten Abschnitt zur Befestigung an einem Geschirrkorb aufweist, der zwei hakenförmige Verbindungsmitte umfaßt, die über eine Formschlußverbindung mit einem horizontalen Korbelement des Geschirrkorb verbunden werden. Ferner weist diese Fixiervorrichtung einen zweiten Abschnitt auf, bestehend aus einer kurvenförmigen im wesentlichen vertikal erstreckenden Halteschlaufe, deren beiden Enden im ersten Abschnitt zusammengeführt sind.

[003] Für die Anordnung der bekannten Fixiervorrichtung sind mindestens drei horizontale Korbelemente erforderlich, die jeweils einen vorbestimmten Abstand zueinander aufweisen müssen, da durch die Lage dieser horizontalen Korbelemente der Freiheitsgrad der Fixiereinrichtung bestimmt wird. Hierzu ist das untere horizontale Korbelement als Widerlader gegenüber einem Verschwenken der Fixiervorrichtung, das mittlere Korbelement zur Befestigung der Fixiervorrichtung und das obere Korbelement als Anschlagmittel zum Halten des Gegenstandes ausgebildet.

[004] Zwar ist es mit der bekannten Fixiervorrichtung ebenso möglich, zwischen vertikalen Korbelementen angeordnet zu werden, jedoch besteht dann nicht die Möglichkeit eines Anschlagmittels, so dass eine zuverlässige Festlegung des zu haltenden Gegenstands nicht gewährleistet werden kann. Da die Anordnung von horizontalen Korbelementen zur seitlichen Begrenzung eines Geschirrkorb den Nachteil aufweist, dass Gegenstände, wie beispielsweise, Kochlöffel, Schöpfkellen oder ähnliches seitlich herausfallen können, hat sich die Verwendung von vertikalen Korbelementen in den Seitenbereichen eines Geschirrkorb weitgehend durchgesetzt.

[005] Bei der Verwendung von vertikalen Korbelementen weist die bekannte Fixiervorrichtung jedoch den Nachteil auf, nicht unmittelbar mit einem vertikalen Korbelement verbunden zu sein und somit auch bei Gegenständen, insbesondere Hohlgefäßen keinen bestimmtes Anschlagmittel vorzusehen. Ein weiterer Nachteil besteht in der mangelnden Nachrüstbarkeit der bekannten Fixiereinrichtung in

bestehende Geschirrkörbe mit einer Vielzahl von vertikalen Korbelementen und nur wenigen horizontalen Korbelementen.

[006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Fixiervorrichtungen für einen Gegenstand in einem Geschirrspüler bereitzustellen, der zum einen für eine Vielzahl von Geschirrkörben leicht nachrüstbar ist, zum anderen für den Benutzer rasch mit Gegenständen bestückt werden kann und auch bei Gegenständen mit nicht zylindrischen Formen oder mit leichtem Gewicht ein Fixieren erlaubt.

[007] Diese Aufgabe wird durch die erfindungsgemäße Fixiervorrichtung mit den Merkmalen gemäß Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[008] Die erfindungsgemäße Fixiervorrichtung für einen Gegenstand in einer Geschirrspülmaschine besteht aus einem ersten Abschnitt, der mit einem Geschirrkorb der Geschirrspülmaschine verbindbar ausgebildet ist und einem zweiten Abschnitt, der sich kurvenförmig im wesentlichen vertikal erstreckt, wobei der erste Abschnitt im wesentlichen rotationsfest mit einem vertikalen Korbelement des Geschirrkorbs verbindbar ausgebildet ist.

[009] Vorteilhafterweise lässt sich der zweite Abschnitt manuell verformen und ist als Haltebügel ausgebildet, der dazu geeignet ist, von einem Hohlgefäß, bspw. einem Glas oder einer Vase, überstülpt zu werden, um federnd an der Innenwand des Gefäßes zu ruhen.

[010] Vorteilhafterweise sieht der erste Abschnitt mindestens einen Aufnahmebereich vor, der für eine Befestigung an einem vertikalen Korbelement geeignet ist und als Verbindungsbereich ausgebildet ist.

[011] Zweckmäßigerweise ist dieser erste Abschnitt einstückig mit dem zweiten Abschnitt verbunden und lässt sich über sogenannte Schnappverbindungen mit den vertikalen Korbelementen des Geschirrkorbs verbinden.

[012] Herkömmlicherweise sind die Korbelemente aus mit Kunststoff (vorzugsweise PA) überzogenen Metalldrähten gebildet, die einen bestimmten Durchmesser aufweisen, so dass eine Nachrüstbarkeit für eine Vielzahl von Geschirrkörben möglich ist.

[013] Vorteilhafterweise ist der zweite Abschnitt, der zweckmäßigerweise als S-förmiger Haltebügel ausgebildet ist, entlang seiner Vertikalachse derart unterbrochen, dass ein vertikales Korbelement durch diesen unterbrochenen Abschnitt des S-förmigen Haltebügels hindurchführbar ist, so dass ein zu fixierender Gegenstand, bspw. ein Hohlgefäß, entlang des vertikalen Korbelements zu liegen kommt und über den S-förmigen Haltebügel eine gewisse Andruckkraft erfährt, die ihn an das zum Haltebügel

mittig ausgerichtete vertikale Korbelement presst.

[014] Vorteilhafterweise ist an dem ersten Abschnitt ein Rückhaltebereich angeordnet, dessen Ausrichtung von dem vertikalen Korbelement in Richtung zum als Haltebügel ausgebildeten zweiten Abschnitt wegweist. Der Rückhaltebereich besteht aus einem vorspringenden Überstand, mit einer Oberseite, die eine schrägverlaufende Oberfläche aufweist und einer Unterseite, die eine im wesentlichen horizontal verlaufende Oberfläche ausbildet. Während die schrägverlaufende Oberfläche der Oberseite ein Einführen von Gegenständen erleichtert, dient die Unterseite mit ihrer zurück-springenden Kante dazu, ein ungewolltes Lösen der Fixierung zu verhindern. Insbesondere leichte Gegenstände, wie bspw. Joghurtbecher oder Kunststoffgefäße mit einem Rand können im Rückhaltebereich zuverlässig fixiert werden, um beispielsweise auch bei stärkeren Sprühstrahlen nicht aus der Fixierzvorrichtung befördert zu werden.

[015] Die erfindungsgemäße Fixierzvorrichtung weist den Vorteil auf, dass ein zu fixierender Gegenstand mit seiner Öffnung nach unten über den zweiten Abschnitt geschoben wird und in dem Kreuzpunktbereich zwischen als Haltebügel ausgebildetem zweitem Abschnitt und vertikalem Korbelement sowohl das vertikale Korbelement als auch den als Haltebügel ausgebildeten zweiten Abschnitt berührt und somit eine gute Führung entlang des vertikalen Korbelements wahrnehmen kann.

[016] Ein weiteres Nach-Unten-Bewegen des zu fixierenden Gegenstandes führt zu einem Aufbiegen des als Haltebügel ausgebildeten zweiten Abschnitts, der somit unter eine gewisse Vorspannung gesetzt wird und schließlich zu einer großflächigen Kontaktfläche zwischen dem zu fixierendem Gegenstand und Geschirrkorb führt.

[017] Auf Grund des Zusammenwirkens des vertikalen Korbelements mit dem als Haltebügel ausgebildeten zweiten Abschnitt wird dem Benutzer ein leichtgängiges Einbringen von Gegenständen, bspw. Hohlgefäßen ermöglicht, da der aufgespannte Winkel zwischen dem als Haltebügel ausgebildeten zweiten Abschnitts und dem vertikalen Korbelement eine Einführhilfe bietet, die es dem Benutzer ermöglicht, mit lediglich einer Hand das zu haltende Gefäß mit seiner Öffnung nach unten mühelos zu fixieren.

[018] Mit der erfindungsgemäßen Fixierzvorrichtung wird der Vorteil erzielt, eine Vielzahl von herkömmlichen Geschirrkörben hiermit nachrüsten zu können, da lediglich ein vertikales Korbelement für seine Befestigung notwendig ist. Werden beispielsweise sehr kleine Hohlbehälter, wie bspw. Schnapsgläser zu reinigen sein, können sogar mehrere erfindungsgemäße Fixierzvorrichtungen übereinander angebracht werden.

Durch die Schnappverbindungen ist sowohl ein Nachrüsten, Austauschen als auch kurzzeitiges Entfernen für die Dauer eines Spülganges möglich.

[019] Bei einer anderen bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung wird die erfindungsgemäße Fixierzvorrichtung an einem Besteckkorb lösbar oder einem beliebigen Bereich eines Geschirrkörbes unlösbar angeordnet oder bereits im Fertigungsverfahren unlösbar an den Besteckkorb angespritzt. Die Wirkungen und Vorteile dieser Ausführungsformen entsprechen denen der nachfolgend näher erläuterten Ausführungsform.

[020] Eine bevorzugte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung wird anhand der Zeichnungen nachfolgend näher erläutert. Es zeigen:

[021] Fig. 1 eine perspektivische Darstellung der erfindungsgemäßen Fixierzvorrichtung;

[022] Fig. 2 die erfindungsgemäße Fixierzvorrichtung in einem handelsüblichen Geschirrkorb.

[023] Die bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Fixierzvorrichtung gemäß Fig. 1 zeigt einen als Verbindungsbereich ausgebildeten ersten Abschnitt 1, der mit einem vertikalen Korbelement 3 über eine nicht dargestellte Schnappverbindung verbunden ist. Unmittelbar an den als Verbindungsbereich ausgebildeten ersten Abschnitt 1 schließt sich der als Haltebügel ausgebildete zweite Abschnitt 2 an, der sich vertikal nach oben S-förmig windet.

[024] Der als Haltebügel ausgebildete zweite Bereich 2 besteht aus zwei Armen 4, 5, die sich in einem Endbereich vereinigen und einen zungenartigen Abschlussbereich 7 bilden. Zwischen diesem zungenartigen Abschlussbereich 7 und dem vertikalen Korbelement 3 wird ein Winkel α aufgespannt, der als Einführhilfe für den zu fixierenden Gegenstand, bspw. ein Hohlgefäß dient. Wird ein solches Hohlgefäß über die erfindungsgemäße Fixierzvorrichtung gestülpt, spreizt dieser die erfindungsgemäße Fixierzvorrichtung und das vertikale Korbelement auseinander.

[025] Sobald ein Rand eines Hohlgefäßes oder ein anderer Bereich des Gegenstandes auf der Schulter 8 zu ruhen kommt, schmiegt sich der als Haltebügel ausgebildete zweite Abschnitt 2 entlang der Kontaktzone 6 an den zu fixierenden Gegenstand, bspw. Hohlgefäß und presst dieses auf Grund der Vorspannungskraft im als Haltebügel ausgebildeten zweiten Abschnitts 2 an das vertikale Korbelement 3. Aufgrund der Kunststoffbeschichtung des vertikalen Korbelements 3 bildet sich ein erhöhter Reibungszustand zwischen dem vertikalen Korbelement 3 und der Gefäßwand aus, der für eine sichere Fixierung im Geschirrkorb sorgt.

[026] Oberhalb der Schulter 8 des als Verbindungsbereich ausgebildeten ersten

Abschnitts 1 ist ein Rückhaltebereich 9 angeordnet, der als hervorstehende Nase ausgebildet, an seiner Oberseite mit einer als Gleitfläche ausgebildeten Oberfläche versehen ist und an seiner Unterseite einen vorspringenden Überstand aufweist. Der Rückhaltebereich 9 dient dazu, Gefäße oder Behälter mit einem Rand und leichterem Gewichts, wie bspw. Joghurtbecher auch gegenüber einem von unten kommenden starken Sprühstrahl sicher zu fixieren, während die oben liegende schräg ausgebildete Gleitfläche ein Einführen und Absenken des Randes eines Gefäßes bis auf die Schulter 8 erleichtern soll.

- [027] Fig. 2 zeigt den Einsatz der erfindungsgemäßen Fixvorrichtung in einem Geschirrkorb 3', der eine Vielzahl von vertikalen Korbelementen 3 aufweist.
- [028] **Liste der Bezugszeichen**
- [029] 1 als Verbindungsbereich ausgebildeter erste Abschnitt
- [030] 2 als Haltebügel ausgebildeter zweite Abschnitt
- [031] 3 Korbelement
- [032] 4 Arm
- [033] 5 Arm
- [034] 6 Kontaktbereich
- [035] 7 Abschlussbereich

Ansprüche

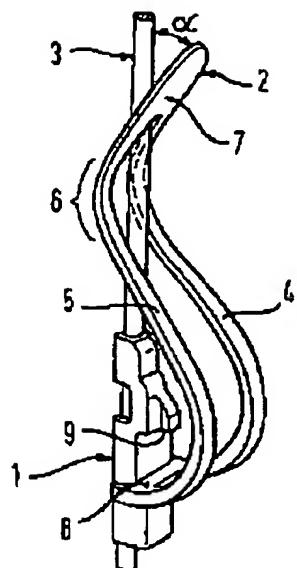
- [001] Fixvorrichtung für einen Gegenstand in einer Geschirrspülmaschine bestehend aus einem ersten Abschnitt (1), der mit einem Geschirrkorb (3) der Geschirrspülmaschine verbindbar ausgebildet ist und einem zweiten Abschnitt (2), der sich kurvenförmig, im wesentlichen vertikal erstreckt, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Abschnitt (1) im wesentlichen rotationsfest mit einem vertikalen Korbelement (3) des Geschirrkorbs verbindbar ausgebildet ist.
- [002] Fixvorrichtung für einen Gegenstand gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der als Haltebügel ausgebildete zweite Abschnitt (2) manuell verformbar ausgebildet ist.
- [003] Fixvorrichtung für einen Gegenstand gemäß Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der als Verbindungsbereich ausgebildete erste Abschnitt (1) mindestens einen Aufnahmebereich aufweist, der für eine Befestigung an einem vertikalen Korbelement (3) geeignet ist.
- [004] Fixvorrichtung für einen Gegenstand gemäß Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der als Verbindungsbereich ausgebildete erste Abschnitt (1) ferner mindestens einen Aufnahmebereich aufweist, der für die Befestigung an einem horizontalen Korbelement geeignet ist.
- [005] Fixvorrichtung für einen Gegenstand gemäß einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der als Haltebügel ausgebildete zweite Abschnitt (2) entlang seiner Vertikalachse derart unterbrochen ist, dass ein vertikales Korbelement (3) durch diesen unterbrochenen Abschnitt hindurchführbar ist.
- [006] Fixvorrichtung für einen Gegenstand gemäß einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der als Verbindungsbereich ausgebildete erste Abschnitt (1) einen Rückhaltebereich (9) aufweist, dessen Ausrichtung von dem vertikalen Korbelement (3) in Richtung zum als Haltebügel ausgebildeten zweiten Abschnitt wegweist.
- [007] Fixvorrichtung für einen Gegenstand in einer Geschirrspülmaschine bestehend aus einem ersten Abschnitt (1), der mit einem Geschirrkorb (3) der Geschirrspülmaschine verbindbar ausgebildet ist und einem zweiten Abschnitt (2), der sich kurvenförmig, im wesentlichen vertikal erstreckt, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Abschnitt (1) mit einem Besteckkorb verbunden ist.
- [008] Fixvorrichtung für einen Gegenstand in einer Geschirrspülmaschine bestehend aus einem ersten Abschnitt (1), der mit einem Geschirrkorb (3) der Geschirr-

spülmaschine verbindbar ausgebildet ist und einem zweiten Abschnitt (2), der sich kurvenförmig, im wesentlichen vertikal erstreckt, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Abschnitt (1) unlösbar mit einem Bereich des Geschirrkorbs verbunden ist.

1/1

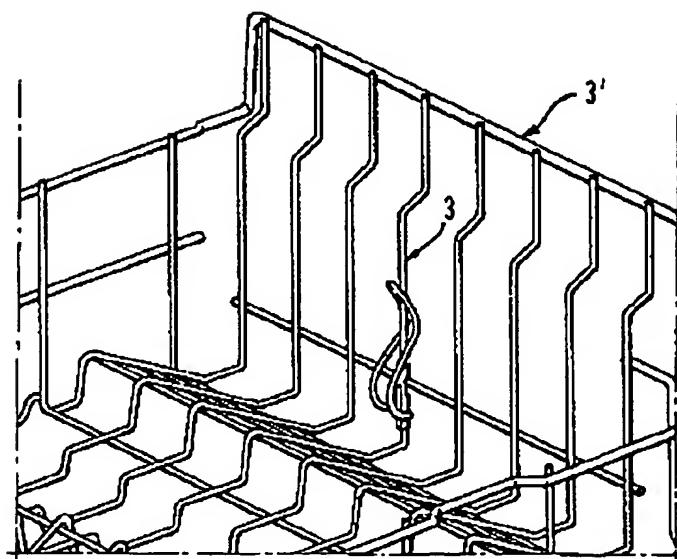
[Fig.]

Fig. 1



[Fig.]

Fig. 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/050610

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A47L15/50

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A47L A47F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 289 854 A (KAUFFMAN MELVIN R) 6 December 1966 (1966-12-06) column 1, lines 37-45 column 2, lines 26-60; figures 1-3	1-3,6,8
Y		4,5
X	US 5 580 025 A (CROSS ET AL) 3 December 1996 (1996-12-03) column 2, lines 61-65 column 3, paragraph 2; figures 1,2,6	1-3,6
X	DE 297 09 901 U1 (BOSCH-SIEMENS HAUSGERAETE GMBH, 81669 MUENCHEN, DE) 14 August 1997 (1997-08-14) page 1, paragraph 6 page 4, paragraph 2; figures	7
		-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the International filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "8" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

13 May 2005

Date of mailing of the international search report

25/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5816 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Papadimitriou, S

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/050610

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 927 033 A (PATERA ET AL) 22 May 1990 (1990-05-22) cited in the application figure 5 -----	4,5
A	US 5 918 749 A (PILLE ET AL) 6 July 1999 (1999-07-06) figures-5,6 -----	
A	US 2003/205260 A1 (MCCONNELL THOMAS E ET AL) 6 November 2003 (2003-11-06) figures 3,4 -----	
A	DE 298 22 086 U1 (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERAETE GMBH, 81669 MUENCHEN, DE) 2 June 1999 (1999-06-02) figures 1,2 -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/050610

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 3289854	A	06-12-1966	NONE			
US 5580025	A	03-12-1996	NONE			
DE 29709901	U1	14-08-1997	NONE			
US 4927033	A	22-05-1990	CA	2001663 A1		30-06-1990
US 5918749	A	06-07-1999	CA	2242942 A1		24-01-1999
US 2003205260	A1	06-11-2003	US	2003205259 A1		06-11-2003
DE 29822086	U1	02-06-1999	NONE			

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/050610

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A47L15/50

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBiete

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A47L A47F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGSEHENDE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der In Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 3 289 854 A (KAUFFMAN MELVIN R) 6. Dezember 1966 (1966-12-06) Spalte 1, Zeilen 37-45 Spalte 2, Zeilen 26-60; Abbildungen 1-3	1-3,6,8
Y	-----	4,5
X	US 5 580 025 A (CROSS ET AL) 3. Dezember 1996 (1996-12-03) Spalte 2, Zeilen 61-65 Spalte 3, Absatz 2; Abbildungen 1,2,6	1-3,6
X	DE 297 09 901 U1 (BOSCH-SIEMENS HAUSGERAETE GMBH, 81669 MUENCHEN, DE) 14. August 1997 (1997-08-14) Seite 1, Absatz 6 Seite 4, Absatz 2; Abbildungen	7
	-----	-/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- *'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besondere Bedeutung anzusehen ist
- *'E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- *'U' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgewöhnt)
- *'O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- *'P' Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- *'T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- *'X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- *'V' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- *'g' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. Mai 2005

Abschlußdatum des internationalen Recherchenberichts

25/05/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5618 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax. (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Papadimitriou, S

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/050610

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 4 927 033 A (PATERA ET AL) 22. Mai 1990 (1990-05-22) in der Anmeldung erwähnt Abbildung 5 -----	4,5
A	US 5 918 749 A (PILLE ET AL) 6. Juli 1999 (1999-07-06) Abbildungen 5,6 -----	
A	US 2003/205260 A1 (MCCONNELL THOMAS E ET AL) 6. November 2003 (2003-11-06) Abbildungen 3,4 -----	
A	DE 298 22 086 U1 (BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH, 81669 MUENCHEN, DE) 2. Juni 1999 (1999-06-02) Abbildungen 1,2 -----	

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Internationale Aktenzeichen
PCT/EP2005/050610

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 3289854	A	06-12-1966	KEINE		
US 5580025	A	03-12-1996	KEINE		
DE 29709901	U1	14-08-1997	KEINE		
US 4927033	A	22-05-1990	CA 2001663 A1		30-06-1990
US 5918749	A	06-07-1999	CA 2242942 A1		24-01-1999
US 2003205260	A1	06-11-2003	US 2003205259 A1		06-11-2003
DE 29822086	U1	02-06-1999	KEINE		